

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

2 DEC 2004

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 26 MAR 2004

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/01998	Date du dépôt international (jour/mois/année) 27.06.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 02.07.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04S1/00, H04S1/00		
Déposant THALES et al.		



1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 19.12.2003	Date d'achèvement du présent rapport 25.03.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Kunzelmann, C N° de téléphone +49 89 2399-2834 

PCT/FR 03/01998

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/01998

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration Nouveauté	Oui:	Revendications	1-17
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-17
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-17
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPAREE**

Demande internationale n° PCT/FR 03/01998

- 1) La présente demande internationale concerne un système de spatialisation d'au moins une source sonore créant pour chaque source sonore deux canaux monophoniques spatialisés. Le système comprend une base de données comprenant un ensemble de fonctions de transfert de tête propres à l'auditeur, un processeur de présentation de données recevant l'information issue de chaque source et comprenant un module de calcul des positions relatives des sources par rapport à l'auditeur. En outre, le système comprend une unité de calcul des canaux monophoniques par convolution de chaque source sonore avec des fonctions de transfert de tête de la base de données estimées à la position de la source sonore.

Ce système trouve son application par exemple dans des équipements modulaires avioniques de traitement de l'information pour un pilote.

- 2) Un tel système est connu de l'art antérieur FR 2 744 871 A discuté à la page 1, ligne 25 - page 2, ligne 6 et mentionné dans le rapport de recherche internationale.

Les autres documents du rapport de recherche internationale sont moins pertinents.

En particulier, le document EP 0 827 361 A concerne un système de spatialisation dans lequel les fonctions de transfert de tête propres à l'auditeur mémorisées sont modifiées pour le calcul des signaux dans les deux canaux monophoniques, pour accentuer l'effet de spatialisation dans la direction avant-arrière.

Le document US 6 173 061 B concerne un système de spatialisation de sources sonores basé sur des fonctions de transfert de tête, le système étant désigné pour compenser les effets de diaphonie associés aux deux écouteurs du système.

- 3) Le système de spatialisation revendiqué est défini à la seule revendication indépendante 1. Les revendications dépendantes 2 - 17 concernent des modes de réalisation préférés du système de spatialisation revendiqué.
- 4) Le système de spatialisation revendiqué diffère de l'art antérieur disponible par la caractéristique que le processeur de présentation de données comprend un module de sélection des fonctions de transfert de tête avec une résolution variable adaptée à la position relative de la source avec l'auditeur.

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPARÉE**

Demande internationale n° PCT/FR 03/01998

De ce fait, le système de spatialisation revendiqué est nouveau (Article 33(2) PCT).

- 5) Ce module de sélection permet de sélectionner, pour chaque fonction de transfert de tête (entre un point défini sur la sphère et l'une des oreilles de l'auditeur), une résolution variable. Ceci attribue au système de spatialisation revendiqué une flexibilité particulière qui permet, par exemple, de réduire les moyens de calcul, c'est-à-dire le nombre de processeurs nécessaires (voir page 5).

Ni l'art antérieur disponible, ni les connaissances générales de l'homme du métier suggèrent de modifier le système de spatialisation connu par un tel module de sélection. De ce fait, le système de spatialisation revendiqué implique une activité inventive (Article 33(3) PCT).

- 6) La susceptibilité d'application industrielle (Article 33(4) PCT) est claire.
- 7) Les modes de réalisation définis dans les revendications dépendantes sont nouveaux, impliquent une activité inventive et sont susceptibles d'application industrielle pour les mêmes raisons.